

Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Facultad de Tecnología de la Salud.

IMPACTO DEL INTERNAMIENTO EN UN HOGAR MATERNO SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA EMBARAZADA

Ahindris Calzadilla Cámbara^{1¶}, Abigalys López González², Tamara Díaz Lorenzo^{3¶}, Juana Maggie Torriente Valle⁴.

La gestación es probablemente el mayor esfuerzo fisiológico que soporta la mujer en el transcurso de su vida. El estado nutricional es determinante para asegurar el producto de la concepción. La vigilancia nutricional de la gestante desde el momento de la concepción, y durante todo el embarazo, es fundamental para la identificación, corrección y eventual prevención de los trastornos nutricionales que puedan afectar tanto la salud de la mujer, como la del recién nacido.¹⁻²

Uno de cada 6 niños nace en el mundo de hoy con un peso insuficiente.² Se estima que la mortalidad durante el primer año de vida extrauterina es 14 veces mayor en los niños con un peso bajo al nacer.¹ El bajo peso constituye indudablemente el factor de mayor impacto en la morbi-mortalidad perinatal.³ De estas estadísticas se desprende que aún es necesario profundizar en la vigilancia del estado nutricional de la gestante. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que el bajo peso al nacer es de presentación universal en cualquier población humana, y es el determinante más importante de la

capacidad del niño para sobrevivir al nacer y experimentar después un crecimiento y desarrollo saludables.¹

La ganancia de peso de la futura madre y el estado de la hemoglobina sanguínea son indicadores a tener en cuenta en cualquier programa de vigilancia nutricional de la embarazada, pues existen factores ambientales, fetales y maternos que pueden entorpecerlos.² Identificarlos, intervenirlos y corregirlos constituyen tareas prioritizadas del Sistema nacional de Salud de Cuba.

Los eventos que pueden influir directamente en el estado nutricional de la embarazada se pueden agrupar en tres categorías generales: alimentación, salud y cuidados. Estas categorías abarcan cuestiones tan diversas como la disponibilidad, el acceso y el consumo de alimentos que sean inocuos y saludables; el estado personal de salud, los estilos de vida, la utilización personal de los servicios de salud; y la capacidad de la familia y la comunidad para cuidar de las personas vulnerables, y en consecuencia dedicar tiempo, atención, ayuda y conocimientos

¹ Médico, Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Máster en Atención Integral a la Mujer.

² Licenciada en Nutrición y Dietética. Profesora Instructora. ³ Médico, Especialista en Segundo Grado en Nutrición. Máster en Nutrición en Salud Pública. Investigadora Auxiliar. ⁴ Médico, Especialista de Segundo Grado de Pediatría. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora Asistente.

¶ Profesora Auxiliar.

Recibido: 28 de Marzo del 2013. Aceptado: 7 de Junio del 2013.

Ahindris Calzadilla Cámbara. Departamento de Docencia. INHA Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Infanta #1158 e/t Llinás y Clavel. Centro Habana. La Habana 10300. Cuba.

Correo electrónico: ahindris@infomed.sld.cu

prácticos para atender las necesidades de la gestante.⁴

Los Hogares Maternos (HM) constituyen un eslabón fundamental dentro del Sistema de Atención Primaria del Sistema nacional de Salud para la prevención y el control de factores de riesgo que puedan entorpecer el curso normal del embarazo, y con ello, disminuir la morbimortalidad tanto materna como neonatal.⁵ Anualmente ingresan en estas instituciones entre 50,000 y 60,000 gestantes, lo que representa más de 40 ingresos por cada 100 nacidos vivos.⁶

El HM es la casa de la embarazada y su familia, y dentro de él se brindan actividades educativas, recreativas, y preventivo-asistenciales, junto con los cuidados eminentemente nutricionales, todas orientadas a asegurar un embarazo seguro y un parto feliz.

El Hogar Materno “Amalia Simoni” atiende a las embarazadas domiciliadas en el Municipio Cerro, de la ciudad de La Habana (Cuba), quienes son remitidas de las cuatro áreas de salud que componen el municipio debido a la presencia de riesgos biológicos, socioeconómicos y psicológicos para la gestación y el producto de la concepción. Estos factores de riesgo no actúan de forma individual e independiente, sino más bien simultáneamente e interdependiente, e incluso podrían solapar en su influencia sobre una misma paciente. La esfera nutricional de la gestante es, dentro de los riesgos biológicos, la que determina en mayor medida el ingreso en instituciones de este tipo.

El municipio Cerro, con una población cercana a los 132,667 habitantes, y una densidad poblacional de 12,880 por cada kilómetro cuadrado,⁷ ha tenido un comportamiento inestable de la tasa de mortalidad infantil en menores de un año, y elevados índices de bajo peso al nacer, indicadores ellos (aunque indirectos) del estado de nutrición de la gestante.

En vista de todo lo anterior, y conociendo el empeño de la delegación municipal del Programa Materno Infantil (PAMI) del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) de la República de Cuba para intervenir en la situación descrita y, a la vez, brindar asistencia médica calificada y humana, es que se ha conducido esta investigación cuyo objetivo primario fue determinar el estado nutricional de las gestantes atendidas en el HM “Amalia Simoni”, y evaluar la repercusión en el peso del recién nacido. Para ello, se realizó un estudio retrospectivo, analítico, con 71 gestantes (78.9% del total) atendidas en el HM entre los años 2009 – 2011 (ambos inclusive) que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: estaba en el HM mayor de 2 semanas, embarazos únicos, y un producto vivo de la concepción al término del embarazo. Las gestantes excluidas tuvieron una estadía menor de 15 días, presentaron embarazos múltiples, y/o sufrieron abortos o muertes fetales.

De las historias clínicas de cada una de las embarazadas incluidas en el estudio se obtuvieron los antecedentes de salud, los días de estadías en el HM, la edad gestacional, y el motivo de ingreso en el HM. Asimismo, de los libros de registros de nacimientos de los policlínicos comunitarios enclavados en el municipio se recolectaron la fecha de nacimiento del niño, la presencia de prematuridad, la condición del RN al término del embarazo (Vivo/Fallecido), y el peso del RN. La prematuridad se estableció de manera siguiente:³ *Presente*: Nacimiento con < 37 semanas de vida intrauterina; y *Ausente*: Nacimiento con 37 (o más) semanas de vida intrauterina.

La presencia de anemia en el momento de la admisión de la gestante en el HM se determinó de los valores de Hemoglobina sanguínea < 110 g.L⁻¹, según lo recomendado por la OMS.¹

Tabla 1. Características demográficas y clínicas de las gestantes atendidas en el Hogar Materno que fueron incluidas en la serie de estudio. Se presentan el número y [entre corchetes] el porcentaje de las gestantes presentes en cada categoría de la característica en cuestión. También se presentan la media \pm desviación estándar de la edad gestacional en el momento de la admisión en el Hogar, y la estadía en el Hogar.

Característica	Hallazgos
Edad	< 20: 17 [23.9] 20 – 35: 49 [69.0] > 35: [7.2]
Ocupación	Trabajadoras: 33 [46.5] Ama de casa: 25 [35.2] Estudiantes: 13 [18.3]
Tabaquismo	Presente: 26 [36.6]
Antecedentes de salud	Asma bronquial: [16.9] HTA: [8.4] Retraso mental: [7.0] Migraña: [4.2] Anemia en la captación del embarazo: [2.8] Epilepsia: [2.8] Diabetes mellitus: [1.4] Obesidad: [1.4] Trastornos de la personalidad de etiología no aclarada en la Historia clínica: [1.4]
Edad gestacional, al inicio	24.3 \pm 3.0 semanas
Estadía en el HM	8 \pm 2 semanas
Motivo de ingreso en el HM	Ganancia escasa de peso: 28 [39.4] Ganancia escasa de peso + Anemia: 11 [15.5] Anemia: 8 [11.3] Ganancia excesiva de peso: 10 [14.1] Ganancia excesiva de peso + Anemia: 3 [4.2]

Tamaño de la serie: 71.

Fuente: Registros del estudio.

El estado nutricional de la gestante en el momento de la admisión en el HM se estableció del valor del IMC calculado con los valores corrientes de la Talla (cm) y el Peso (Kg), de acuerdo a la escala siguiente:⁸ *Peso deficiente para la Talla:* $\leq 18.8 \text{ Kg.m}^{-2}$; *Peso adecuado para la Talla:* Entre 18.01 – 25.59 Kg.m^{-2} ; y *Peso excesivo para la Talla:* $\geq 25.6 \text{ Kg.m}^{-2}$; respectivamente. El diagnóstico de obesidad se hizo ante valores del IMC $\geq 28.6 \text{ Kg.m}^{-2}$. La evolución semanal del peso de la gestante durante el embarazo se calificó según los percentiles establecidos para la embarazada cubana:⁷

Ganancia insuficiente de peso: \leq Percentil 10; *Ganancia adecuada de peso:* $>$ Percentil 10 y $<$ Percentil 75; y *Ganancia excesiva de peso:* \geq Percentil 90; respectivamente. El peso del RN se calificó como sigue:³ Adecuado: $\geq 2,500$ gramos; Insuficiente: $< 2,500$ gramos.

Se comprobó siempre la confiabilidad y la exactitud de los instrumentos de medición mediante el certificado emitido por los órganos correspondientes de la Dirección de Metrología del MINSAP.

Los datos recolectados se almacenaron en una hoja de cálculo electrónica confeccionada con EXCEL para OFFICE de WINDOWS (Microsoft, Redmond, Virginia, Estados Unidos), y se describieron mediante estadígrafos adecuados de locación (media), dispersión (desviación estándar), y agregación (porcentajes), según fuera el caso del tipo de la variable, con el programa estadístico SPSS versión 11.5 (SPSS Inc., Nueva York). La influencia de tanto el peso insuficiente en la captación del embarazo como la ganancia escasa de peso durante la gestación sobre el peso del recién nacido se estableció mediante tests de independencia basados en la distribución ji-cuadrado.⁹ En todo momento se utilizó un nivel de confianza del 95% para denotar los eventos de interés estadístico como significativos.⁹

La Tabla 1 muestra las características clínicas de las gestantes incluidas en el estudio presente. Predominaron las gestantes con edades entre 20 – 35 años. Casi la mitad de las embarazadas eran trabajadoras. El tabaquismo estaba presente en poco más de la tercera parte de la serie de estudio. El asma bronquial, la HTA, el retraso mental y la migraña representaron el 36.5% de los antecedentes de salud de la gestante. La décima parte de las gestantes estudiadas fue remitida de la comunidad con un diagnóstico de anemia en la captación del embarazo. Varios estudios anteriores han reportado similares resultados.¹⁰⁻¹¹

La edad gestacional al ingreso fue de 24.3 ± 3.0 semanas. La estadía promedio en el HM fue de 8 ± 2 semanas. La ganancia insuficiente de peso (asociada o no con anemia) fue la causa más frecuente de ingreso en el HM. La anemia estaba presente en el 36.9% de las gestantes en el momento de la admisión en el HM.

El estado nutricional de la gestante a la admisión en el HM fue como sigue: *Peso insuficiente para la Talla*: 18.3%; *Peso adecuado para la Talla*: 61.9%; y *Peso*

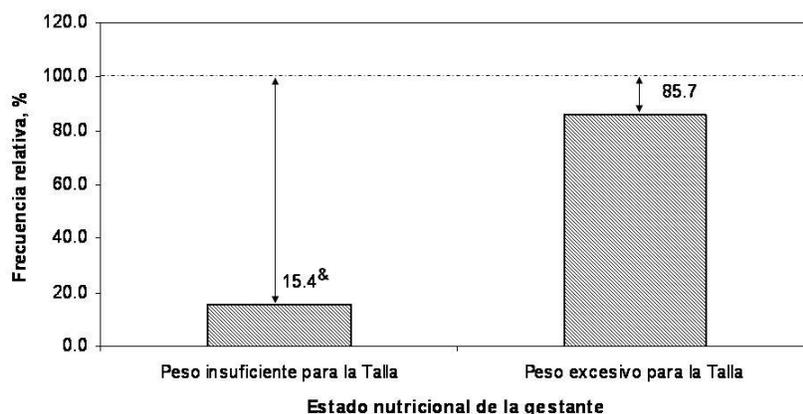
excesivo para la Talla: 19.8%; respectivamente. La obesidad estaba presente en el 9.9% de las gestantes atendidas en el HM. El valor del IMC fue independiente de la edad de la gestante (test de independencia basado en la distribución ji-cuadrado; $\chi^2 = 5.08$; $p > 0.05$).

El comportamiento de la ganancia semanal de peso durante la estancia de la gestante en el HM fue como sigue: *Ganancia insuficiente de peso*: 16.9%; y *Ganancia adecuada de peso*: 83.1%; respectivamente. La ganancia semanal de peso y el estado nutricional de la gestante a la admisión en el HM fueron independientes entre sí (test de independencia basado en la distribución ji-cuadrado; $\chi^2 = 2.95$; $p > 0.05$).

El impacto de las acciones conducidas sobre la gestante atendida en el HM se calificó del cambio observado en los valores de la Hemoglobina y el IMC al egreso del hogar. Se observó una reducción del 18.3% de la frecuencia de anemia identificada a la admisión. Este cambio en la distribución de la anemia asociada al embarazo fue significativo (test de McNemar para valores apareados; $\chi^2 = 10.3$; $p < 0.05$).

La Figura 1 muestra el cambio en el IMC de la gestante al egreso del HM. Se logró una reducción del 84.6% en el número de las gestantes que mostraron un peso insuficiente para la talla al ingreso en el hogar (test de McNemar; $p < 0.05$). Sin embargo, el cambio observado en las gestantes con un peso excesivo para la talla no fue significativo. En este subgrupo quedaron incluidas 11 gestantes aquejadas de enfermedades crónicas no transmisibles descompensadas (como la Diabetes y la HTA), y que mostraron una curva inestable de peso durante la estadía en el hogar. Eventualmente, estas gestantes fueron remitidas a un hospital especializado para la compensación de la enfermedad de base.

Figura 1. Cambios observados en el Índice de Masa Corporal de la gestante al egreso del hogar materno. Se muestran los porcentajes de gestantes en las categorías correspondientes en el momento de producirse el egreso. El símbolo “&” denota el cambio observado como significativo.



Tamaño de la serie: 71.

Fuente: Registros del estudio.

Adicionalmente, el impacto de las acciones conducidas en la gestante durante la estancia en el HM se calificó del cambio conjunto en los indicadores empleados en la descripción del estado nutricional de la misma al ingreso en el HM: *Mejoría de los 2 indicadores*: 50.5%; *Mejoría de uno de los 2 indicadores*: 15.5%; *Sin cambios en los indicadores*: 33.4%; y *Empeoramiento de alguno de los (o de los 2) indicadores*: 1.4%; respectivamente. En la categoría “Sin cambios en los indicadores” se incluyeron las 11 gestantes que fueron remitidas a un hospital especializado debido a la inestabilidad en el comportamiento de la curva de ganancia de peso.

Se observaron 69 RN (97.2% de los nacimientos ocurridos) con un peso al nacer > 2,500 gramos. El estado nutricional de la embarazada en el momento de la admisión en el HM no influyó en el peso del RN (test

de independencia basado en la distribución ji-cuadrado; $\chi^2 = 3.36$; $p > 0.05$). La prematuridad afectó solamente a uno (1.4% de los nacimientos ocurridos) de los RN. De forma similar a lo observado anteriormente, la prematuridad fue independiente del estado nutricional de la embarazada en el momento de la admisión en el estudio (test de independencia basado en la distribución ji-cuadrado; $\chi^2 = 4.13$; $p > 0.05$).

Este estudio viene a llenar un vacío en la literatura nacional sobre la efectividad de las intervenciones nutrimentales que se conducen en un HM. Existen pocos estudios que evalúen las acciones que se conducen en un HM sobre las gestantes en riesgo de prematuridad y/o bajo peso al nacer. Cabe mencionar sendos estudios completados el uno en un hogar ubicado en el municipio Songo La Maya, y el otro, en el municipio

Contramaestre, ambos en la provincia de Santiago.¹²⁻¹³

El municipio Cerro ha sido identificado por el comportamiento inestable de la tasa de mortalidad infantil en los menores de un año, y elevados índices de bajo peso al nacer. Las causas de esta situación epidemiológica pueden ser variadas, y solaparse en su influencia. Cuando son entrevistadas por el personal médico y paramédico que actúa en el HM, las gestantes han referido que no siguen una dieta variada, equilibrada y saludable, han consumido drogas y alcohol durante el embarazo, y son fumadoras habituales. Muchas de estas gestantes son adolescentes, cuentan con pocos recursos financieros, demuestran escasos conocimientos sobre temas de alimentación y nutrición, y en muchos de los hogares de las que provienen se hace evidente la ausencia de una red familiar de contención.

La internación en el HM cumple el primer objetivo de retirar a la gestante de un entorno hostil para la salud de ella, y la del producto de la concepción, y a la vez, proveerle a los 2 una red de contención y asistencia. El segundo objetivo que se persigue con la internación de la gestante en el HM es (re)educarla en los cuidados que requiere la condición corriente de ella.

Un tercer objetivo de la estancia de la gestante en el HM sería la implementación de un programa de intervención alimentaria, nutrimental y metabólica orientado a la corrección de los trastornos nutricionales presentes (sean éstos la desnutrición energético-nutrimental o el exceso de peso) y de la anemia mediante una correcta prescripción dietética y la vitaminoterapia específica.^{5, 14}

Las acciones conducidas en el HM han tenido un impacto significativo en la reducción de la anemia observada al ingreso de la gestante, y el cambio (en el sentido deseado) del trastorno nutricional

correspondiente; así como en las bajas tasas observadas de prematuridad y de bajo peso al nacer; a pesar del estado de los indicadores nutricionales en el momento de la admisión en el hogar. En consecuencia, el impacto anotado de las intervenciones alimentarias y nutrimentales hechas en la gestante se convierte en el mejor testimonio de la efectividad del HM en el aseguramiento del estado nutricional, en particular, y de salud, por extensión, de la gestante y el producto de la concepción.

AGRADECIMIENTOS

Dr. Sergio Santana Porbén, Editor-Ejecutivo de la RCAN Revista Cubana de Alimentación y Nutrición, por el apoyo brindado en la redacción de esta comunicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Allen LH, Herid WC, Mascarenhas MR, Zemel BS, Tershakovec AM, Stallings VA. Nutrición y ciclo vital. En: Conocimientos actuales de nutrición (Editores: Bowman BA, Russell RM). Octava Edición. OPS Organización Panamericana de la Salud. Washington: 2003. pp. 441-480.
2. Álvarez Sintés R. Alimentación y nutrición en el embarazo. En: Temas de Medicina General Integral. Editorial Ciencias Médicas. La Habana: 2008.
3. Rigol Ricardo O. Obstetricia y Ginecología. Editorial Ciencias Médicas. La Habana: 2004.
4. Hernández Triana M, Porrata Maury C, Jiménez Acosta S, Rodríguez Suárez A, Valdés Fraga L, Ruíz Álvarez V, *et al.* Alimentación, Nutrición y Salud. Cámara del Libro. La Habana: 2011.

5. Santana Espinosa MC, Ortega Blanco M, Cabezas Cruz E. Hogares maternos. Metodología para una acción integral. MINSAP/UNICEF. La Habana: 2007.
6. Anónimo. Anuario estadístico de salud de Cuba. MINSAP Ministerio de Salud Pública. La Habana: 2010.
7. Municipio Cerro. Disponible en: <http://www.ecured.cu/>. Fecha de última consulta: 9 de Mayo del 2013.
8. Díaz ME, Montero M, Jiménez S, Wong I, Moreno V. Tablas antropométricas de la embarazada. INHA/ICIMAF/MINSAP/UNICEF. La Habana: 2009.
9. Santana Porbén S, Martínez Canalejo H. Manual de Procedimientos Bioestadísticos. Segunda Edición. EAE Editorial Académica Española. ISBN-13: 9783659059629. ISBN-10: 3659059625. Madrid: 2012.
10. Rodríguez Domínguez PL, Fernández Cabrera J, Reyes Pérez A. Bajo peso al nacer. Algunos factores asociados a la madre. Rev Cubana Obstet Ginecol 2005;31(1):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2005000100005&lng=es&nrm=iso. Fecha de última visita: 24 de Abril del 2013.
11. Villares Álvarez I, Fernández Águila JD, Aviles Martínez M, Medianeja Vicente O, Guerra Alfonso T. Anemia y deficiencia de hierro en embarazadas de un área urbana del municipio Cienfuegos. Rev Cubana Obstet Ginecol 2006;32(1):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2006000100006&lng=es&nrm=iso. Fecha de última visita: 24 de Abril del 2013.
12. Boloy Crezco N, Lucas Ortiz F, Corrales Ortiz A. Caracterización de las embarazadas bajo peso ingresadas en un hogar materno. Rev Cubana Enfermería 2004;20(3):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300002&lng=es&nrm=iso. Fecha de última visita: 24 de Abril del 2013.
13. Martínez García V, Portales Martínez I, Almenares Acuña M. Atención de enfermería a gestantes ingresadas en el hogar materno del municipio Contramaestre. Rev Cubana Enfermería 2005;21(3):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192005000300006&lng=es&nrm=iso. Fecha de última visita: 24 de Abril del 2013.
14. Anónimo. Weight gain in pregnancy. Guideline on routine, prenatal care. ICSI Institute of Clinical Systems Improvement. Duodécima Edición. Washington: 2010. Disponible en: http://www.icsi.org/prenatal_care_4/prenatal_care_routine_full_version_2.html. Fecha de último acceso: 24 de Abril del 2013.